



Lian Li PC-60FNW



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/case/418/lian-li-pc-60fnw.htm>)

Il Mid Tower secondo Lian Li

Lian Li, colosso taiwanese nella produzione di case ed accessori, è dal 1998 che si è specializzato nella produzione di cabinet di altissima qualità .

L'azienda è famosa per la sua filosofia di costruzione, che mette al centro l'alluminio come unico elemento che, oltre a caratterizzare i propri prodotti da un punto di vista stilistico, è il simbolo fondante della casa stessa.

L'alluminio Lian Li ha un processo di produzione superiore a quello di qualsiasi altro brand: il metallo, infatti, viene tagliato, interamente spazzolato e smussato in tutti i bordi e gli angoli, così da renderlo completamente sicuro per l'utente durante la fase di montaggio. L'alluminio, inoltre, garantisce un'elevata capacità dissipante, abbassando sensibilmente le temperature all'interno del case.

Un altro punto di forza della costruzione dei prodotti Lian Li è che sono riciclabili al 100%, così da essere ecocompatibili con l'ambiente, una volta terminato il loro ciclo di vita.

Lian Li ha recentemente allargato la sua gamma di case Mid Tower, della serie PC-60, proponendo la nuova versione finestrata, ovvero il PC-60FNW (Windows Edition) con USB 3.0, oggetto della recensione odierna.

Di seguito è riportata la tabella con le specifiche del Case.

↔

Scheda Tecnica

↔

↔ Modello	↔ PC-60FNW
↔ Tipologia Case	↔ Mid Tower
↔ Dimensioni	↔ 210mm x 470mm x 490mm (L,A,P)
↔ Materiale pannello frontale	↔ Alluminio e ABS
↔ Materiale corpo	↔ Alluminio
↔ Materiale pannello sinistro	↔ Alluminio e Plexiglass
↔ Colore esterno	↔ Total Black

↔ Colore interno	↔ Argento
↔ Schede madri installabili	↔ ATX / M-ATX
↔ 5.2" drive bay (esterni)	↔ 5 (uno per bay da 3.5 con convertitore)
↔ 3.5" drive bay (esterni)	↔ 1
↔ 3.5" drive bay (interni)	↔ 4
↔ Slot di espansione	↔ 8 x PCI Slot
↔ Lunghezza massima VGA installabile/i	↔ 290mm
↔ Ventola frontale	↔ 1 x 14cm Blue LED @ 1000rpm
↔ Ventola retro	↔ 1 x 12cm @ 1500rpm
↔ Porte I/O	↔ 2 x USB2.0, HD + AC97 Audio
↔ Alimentatore in dotazione	↔ No

↔

↔

1. Packaging e Bundle

1. Packaging e bundle

La confezione esterna è di dimensioni abbastanza contenute rispetto alle dimensioni del case, rendendo agevole il trasporto.

Packaging

↔



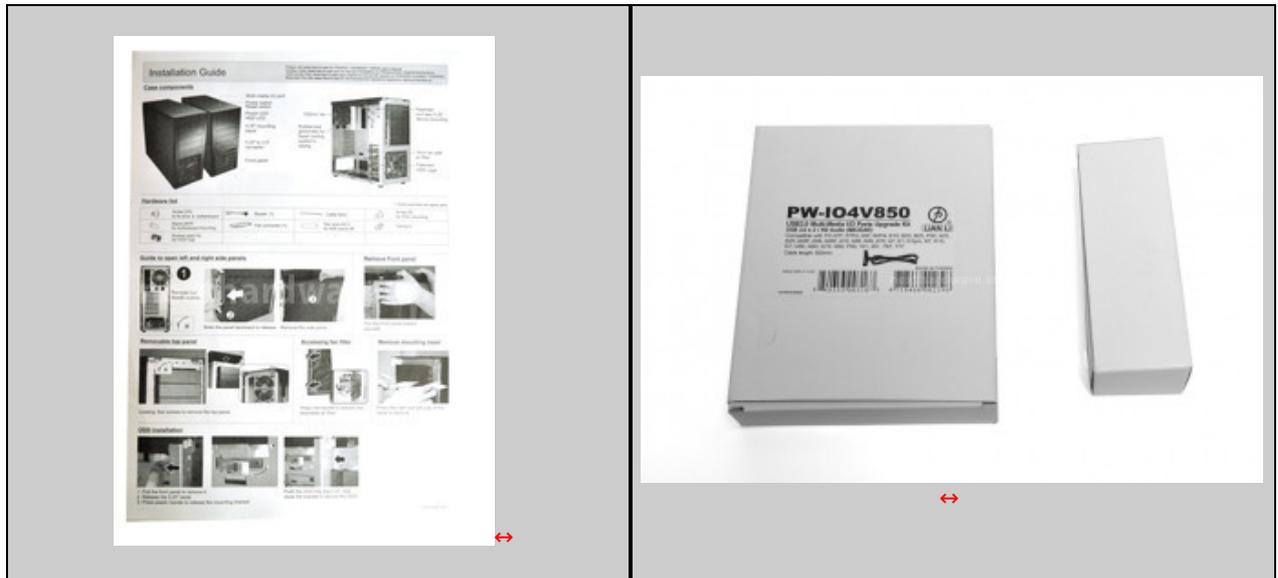
↔

Stampata sul lato lungo campeggia la foto del prodotto, al cui fianco troviamo sette piccole immagini dei particolari costruttivi. In basso a destra è presente un bollino rosso che certifica il

luogo di provenienza del prodotto.

Sul lato stretto è presente una foto del case aperto con l'indicazione della massima lunghezza della VGA installabile al suo interno, indicazione molto per un case Mid Tower. Sotto la stessa è riportata una scheda tecnica in sei diverse lingue, segno che Lian Li è uno dei primi esportatori di cabinet al mondo.

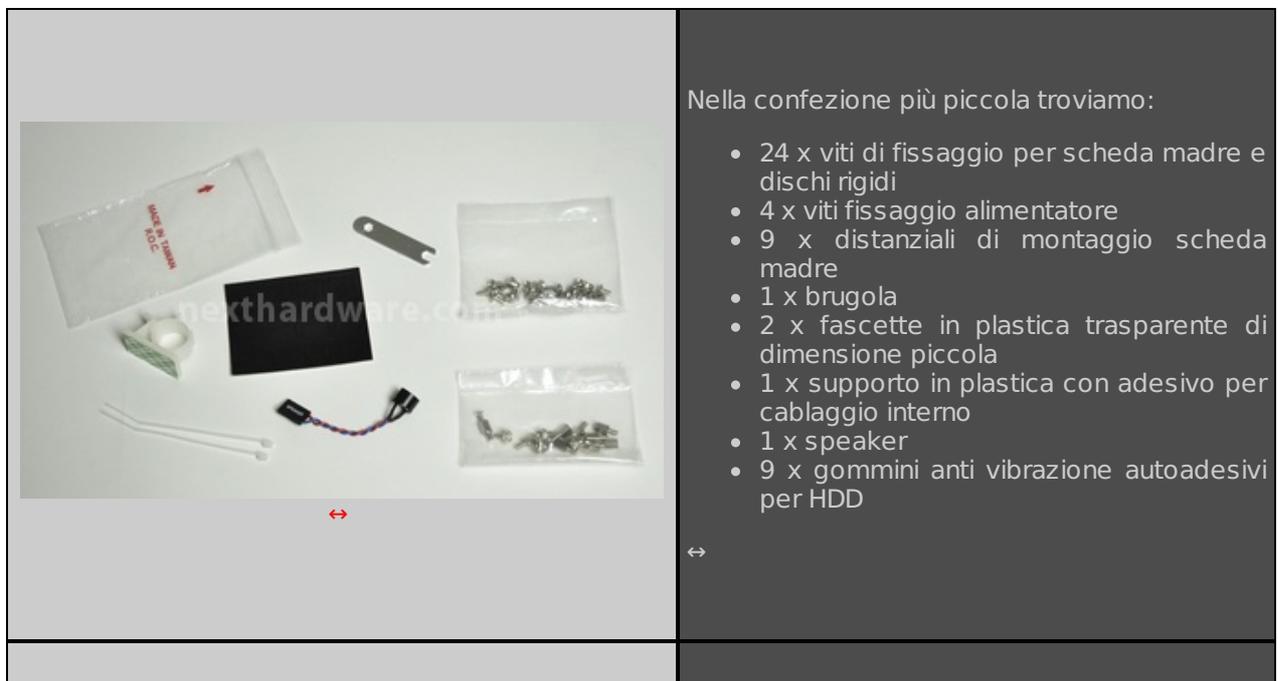
Bundle



↔

Una volta aperto l'imballo troviamo il foglio di istruzioni e due scatole bianche di dimensione diversa; sulla più grande è riportato il seriale PW-IO4V850, che indica kit di upgrade delle porte da USB2.0 a 3.0, sotto al quale sono elencati tutti i modelli di cabinet Lian Li compatibili con lo stesso.

↔



Nella confezione più piccola troviamo:

- 24 x viti di fissaggio per scheda madre e dischi rigidi
- 4 x viti fissaggio alimentatore
- 9 x distanziali di montaggio scheda madre
- 1 x brugola
- 2 x fascette in plastica trasparente di dimensione piccola
- 1 x supporto in plastica con adesivo per cablaggio interno
- 1 x speaker
- 9 x gommini anti vibrazione autoadesivi per HDD

↔



Confezione del kit:

- 1 x PW-IO4V850 Kit di upgrade porte, con cavo da 850mm
- 1 x I/O Shield di plastica nera
- 1 x bracket di metallo
- Istruzioni di montaggio del kit

2. Esterno - Parte I

2. Esterno - parte I

↔

Fuori dalla scatola

↔

L'imballo è standard e consiste in un busta in plastica trasparente per la protezione del cabinet dai graffi ed in due semi gusci in polistirolo per proteggerlo da eventuali urti.

↔



↔

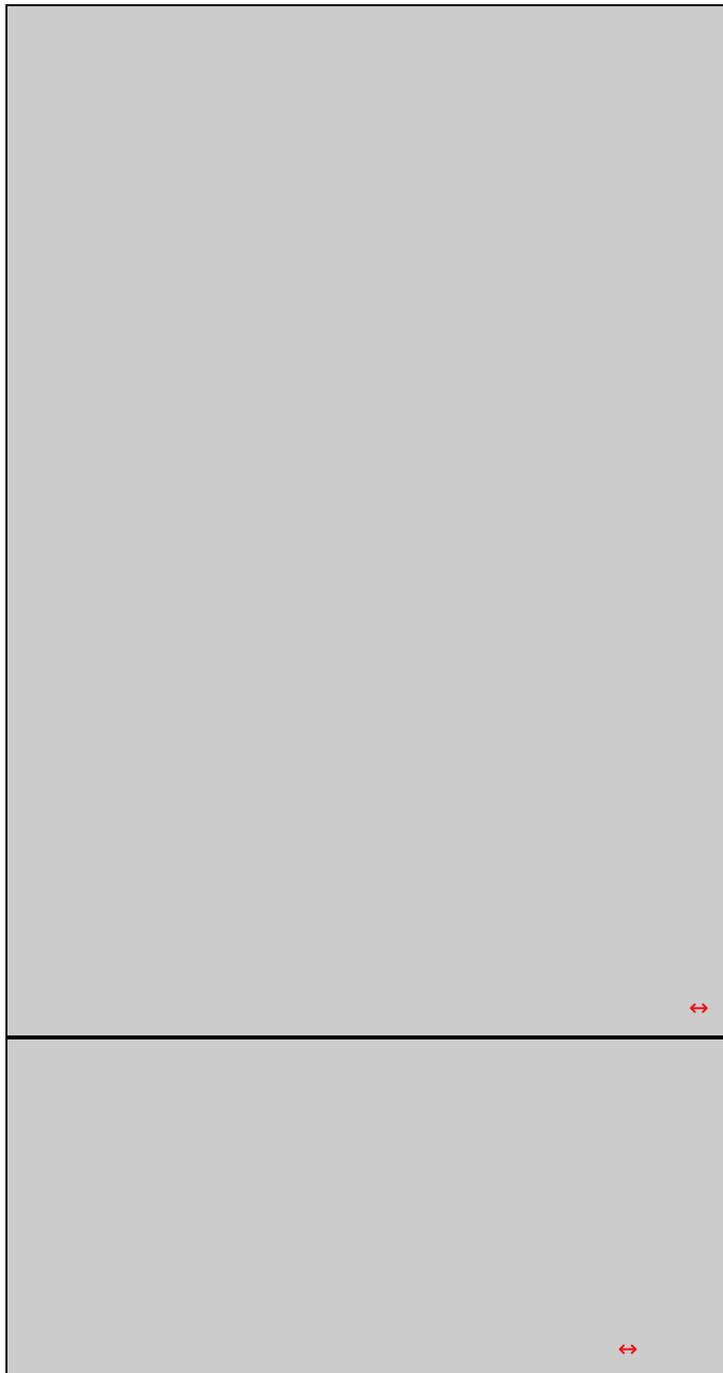
Estraendo il case dalla busta, ci accorgiamo che non è presente alcuna pellicola ad ulteriore protezione della finestra in plexiglass, cosa che ci ha lasciato abbastanza perplessi data la delicatezza del materiale.

↔

Vista frontale e posteriore

↔

Andiamo ad analizzare ora la parte frontale e posteriore di questo splendido prodotto.



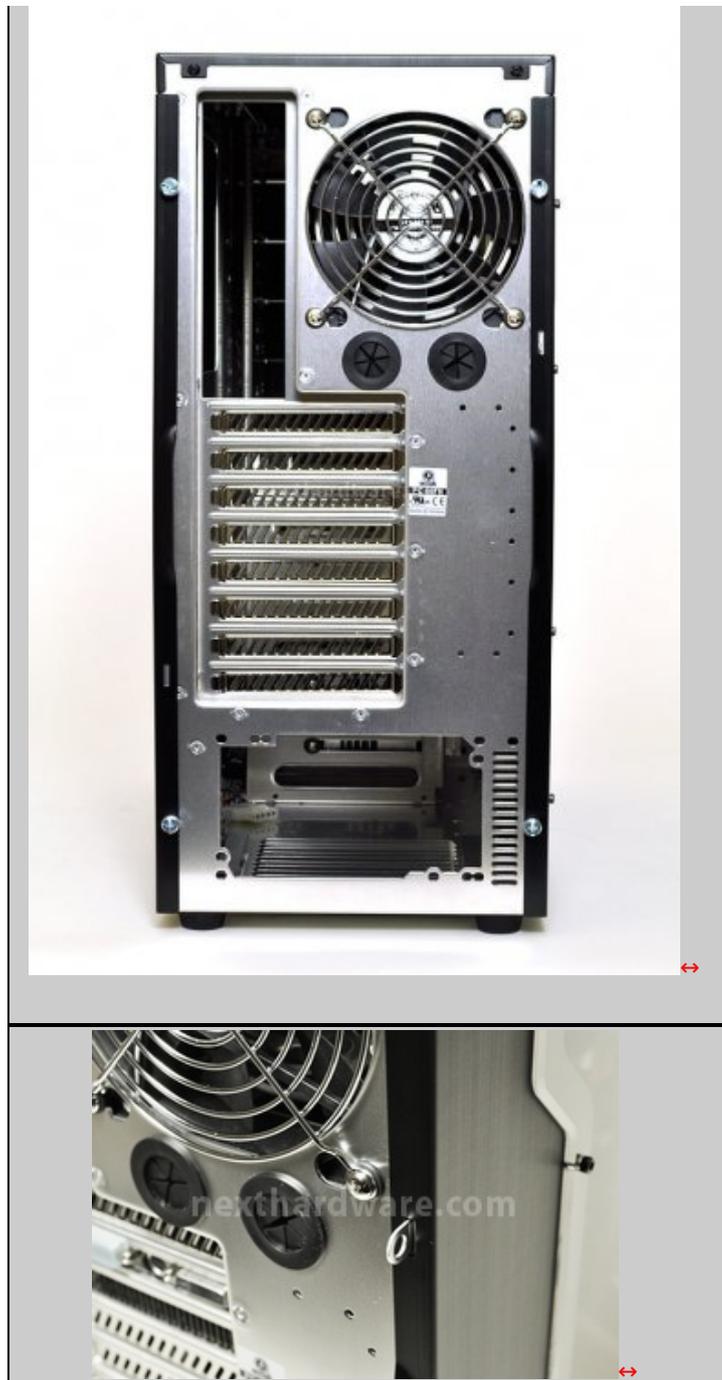
↔

Il frontale del PC-60NFW è caratterizzato dalle forme geometriche nette e pulite che delineano la linea generale del case; nella parte bassa troviamo un gioco di otto listelli orizzontali che, sopra la rete metallica a finitura esagonale, lasciano intravedere la ventola in plastica trasparente dotata di un LED blu la cui luce, combinata con la lavorazione brushed dell'alluminio, crea un effetto pennellato a dir poco fantastico.

L'unica cosa che risalta, in opposta riflessione di luce, è la targhetta con il logo dell'industria taiwanese che si impone sulla facciata, con una grafia a caratteri maiuscoli.

Sopra la targhetta, è visibile anche il dettaglio della lavorazione della griglia di protezione.





↔

Al contrario del frontale, il posteriore del case è interamente d'alluminio, con il suo colore naturale argentato.

Elementi che spiccano molto per la loro finitura cromata sono la griglia di protezione per la ventola (120mm) e le otto coperture degli slot PCI; queste ultime sono presentano delle fessure per garantire un maggiore ricambio d'aria.

Lian Li ha previsto per questo case anche l'installazione di un impianto a liquido, con la presenza di fori passatubo rivestiti in morbida gomma.

Nella foto è possibile notare, inoltre, come la griglia di protezione della ventola sia montata su quattro gommini circolari, così da evitare ogni contatto diretto tra i metalli, al fine di evitare fastidiose vibrazioni.

Da apprezzare anche il sistema di sicurezza che il PC-60NFW integra, consistente in un anello metallico dove è possibile inserire un lucchetto per evitare manomissioni dell'hardware in ambienti di lavoro pubblico.

↔

↔

↔

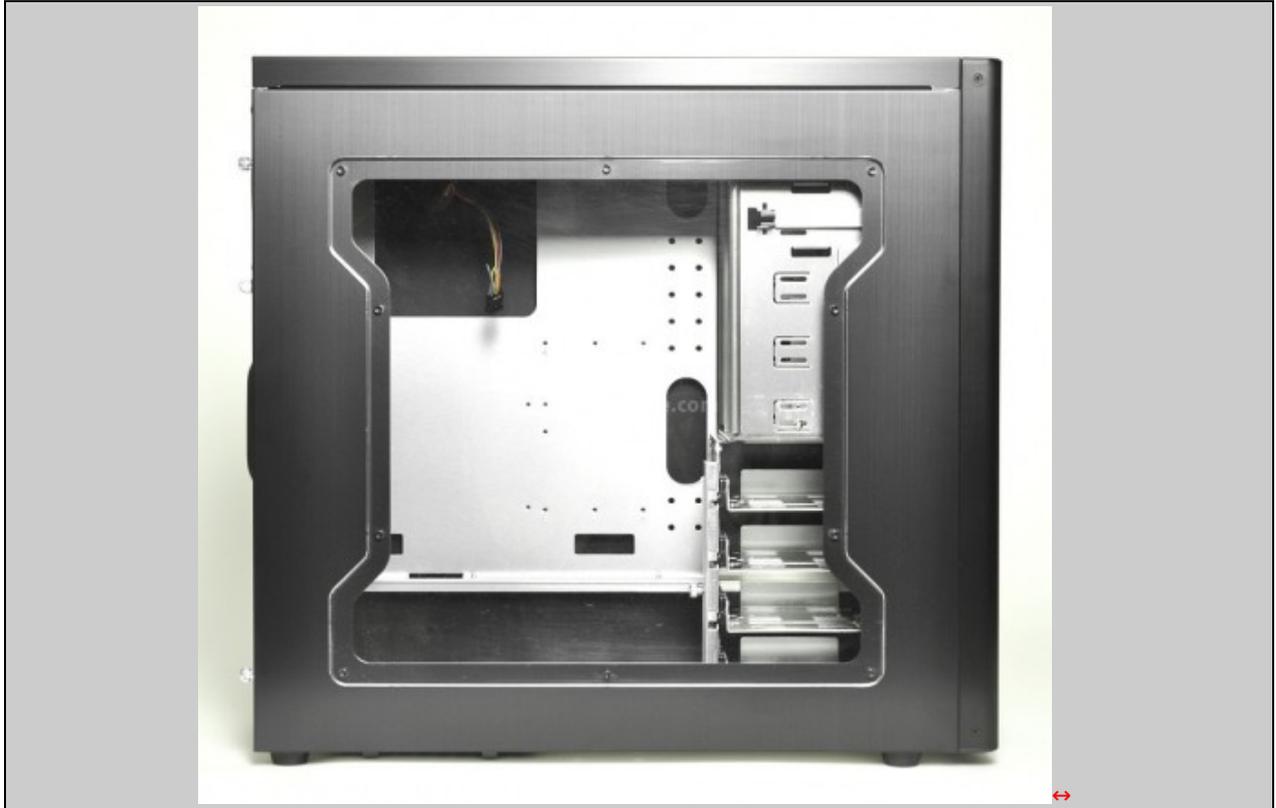
3. Esterno - Parte II

3.Esterno - Parte II

↔

Viste laterali

↔



↔

Nel pannello destro si estende l'ampia finestra in plexiglass, a forma di farfalla, fissata da dieci viti nere, in modo da rimanere fedeli al contesto cromatico della facciata. La lastra sporge di poco rispetto al case ed è contornata da un bordo smussato.

↔



↔

Nessuna particolare finitura, tranne quella già citata della lavorazione brushed dell'alluminio, va ad impreziosire il pannello sinistro non finestrato.

↔

La parte superiore e la base di appoggio



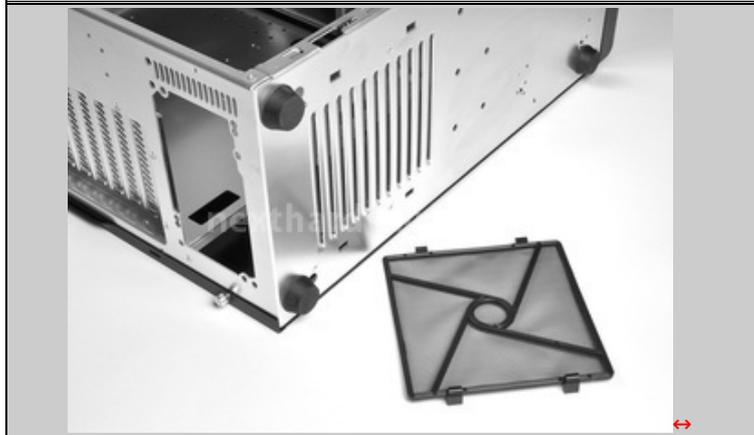
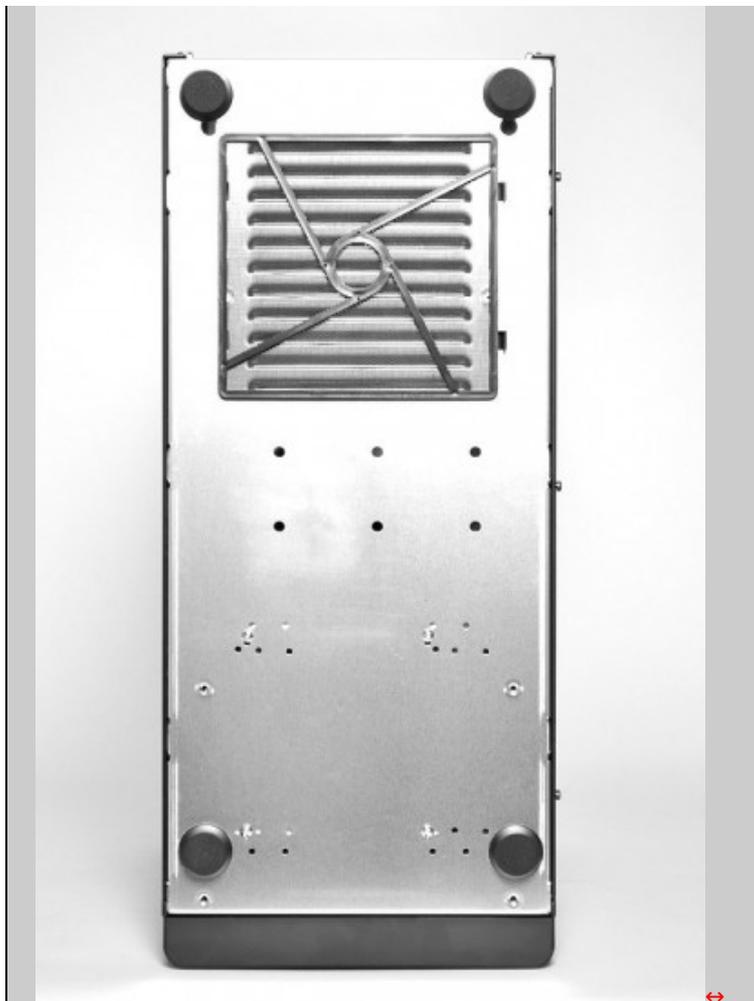
↔

Sul tetto del case trovano spazio solo un discretissimo sportellino e i pulsanti di start e reset del computer, entrambi in plastica nera opaca.

Alzando lo sportellino, anch'esso di alluminio, è specificata a incisione la tipologia delle porte I/O sottostanti, tra cui due porte USB2.0/3.0, l'uscita cuffie (EAR) e l'entrata microfono (MIC).

↔





La base in alluminio argentato, è dotata di quattro alti piedini di gomma conici, questo per un miglior assorbimento delle vibrazioni e per offrire un grip maggiore.

La griglia anti polvere, asportabile per la pulizia, si rimuove tramite due gancetti a inserimento e due a clip, davanti alle prese d'aria, direttamente sotto all'alloggiamento deputato all'installazione dell'alimentatore.



Viste di 3/4



Di seguito sono riportate le quattro foto che "descrivono" completamente il case.





Il body del PC-60FNW si presenta snello ed elegante e la finitura brushed fa sì che il corpo restituisca dei giochi di luce, pur essendo completamente nero. La linea fortemente geometrica viene ammorbidita dagli unici due smussi sui lati della facciata, mentre gli angoli vivi descrivono perfettamente il dinamico corpo monolitico, classico del design Lian Li.



4.Interno - Parte I

4.Interno - Parte I



Dopo l'analisi dell'esterno del PC60FNW, proseguiamo il nostro esame mostrandovi l'interno del case.

↔

Pannelli

↔

Per prima cosa andiamo a sfilare i due pannelli in modo da accedere all'interno del case, la rimozione è semplificata dalle viti di grandi dimensioni e svitabili a mano che tengono i pannelli, due per lato.

↔



↔

Entrambe i pannelli si inseriscono nel case tramite l'incasso di tre bordi e presentano degli elementi di fissaggio sporgenti, che permettono il perfetto incastro con lo stesso.

Per facilitare la rimozione dei pannelli, sono state inserite due prese a sbalzo, che sono formate dallo stesso alluminio ma con piegatura diversa.

Vista laterali

↔



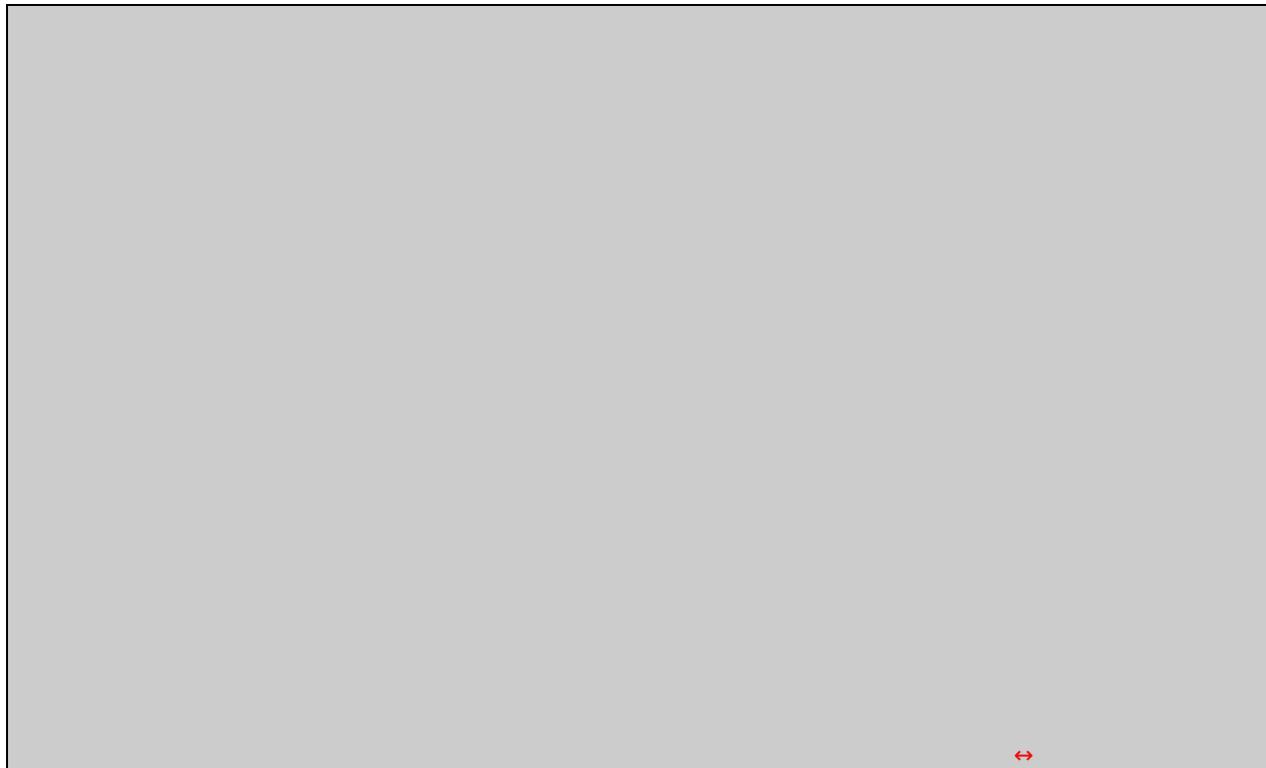
↔

Aperto il case, la prima cosa che notiamo sono la precisione e l'elevata qualità di lavorazione dell'alluminio: tutti i bordi sono smussati e non piegati su se stessi, questo sia per evitare danni ai cavi, sia per non procurarsi tagli durante le fasi di installazione dell'hardware.

Lian Li adotta in questa case la scelta di montare l'alimentatore in basso, imponendo così un cablaggio in salita; poco sopra incontriamo il tray↔ per l'installazione della scheda madre, avente cinque fori principali per il routing dei cavi, che approfondiremo più avanti.

Tra gli slot PCI e il cestello degli HDD ci sono 29cm di spazio utile per l'installazione della scheda video.

↔



↔

Per facilitare il montaggio dei componenti, il pannello di chiusura↔ dista di ben 27mm dal vassoio della scheda madre, scelta intelligente per lasciare uno spazio maggiore, così da facilitare il passaggio dei cavi.

↔

Frontale e dettagli





↔



↔

Osserviamo ora il pannello frontale, asportabile facilmente tramite la pressione di due piccoli perni, che fanno scattare il meccanismo di chiusura ad incastro.

Dietro quest'ultimo, coperta dalla griglia, c'è la ventola da 140mm protetta da un filtro anti polvere come quello che si trova alla base del case.

In alto notiamo i cinque bay da 5.25" coperti da protezioni di alluminio neri, facilmente rimuovibili esercitando una pressione sulle ali che si inseriscono nel case, sganciandole dai gancetti interni che le reggono; l'unico bay fissato con viti, è quello con l'adattatore per drive da 3.5".

↔

5.Interno - Parte II

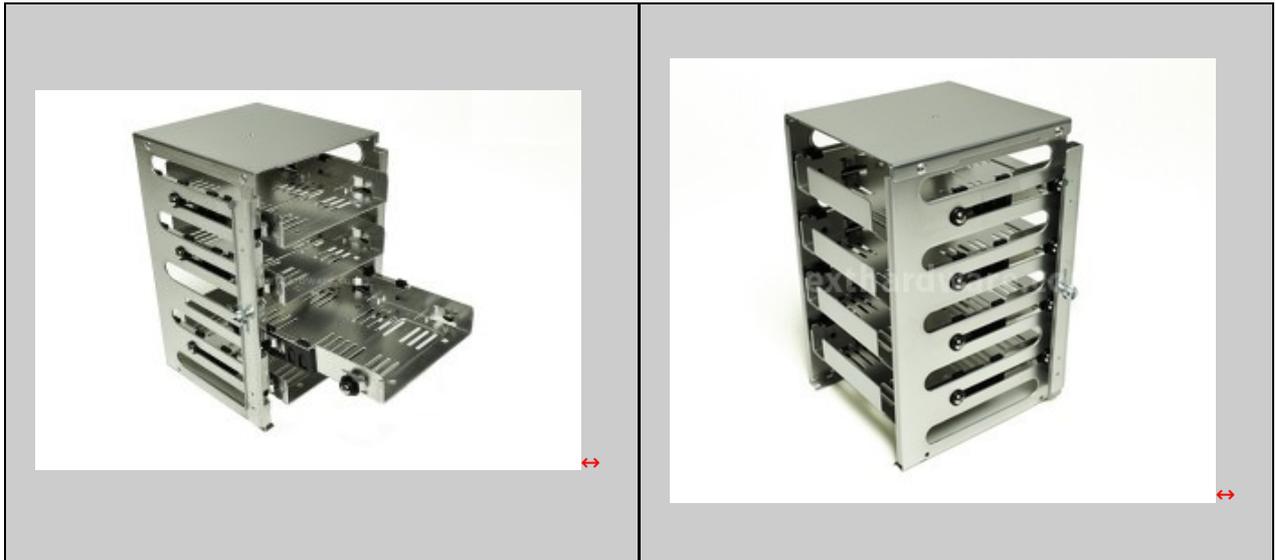
5.Interno - Parte II

↔

Continuiamo con l'analisi interna del case e, questa volta, lo faremo partendo dal dettaglio della struttura di supporto degli HDD.



Il cestello degli hard disk è rimovibile ed è tenuta da cinque viti, quattro sono posizionate sulla base del case e una, di dimensioni minori, è inserita sulla piastra che si trova alla base del box per i bay da 5.25"; lo stesso è posizionabile sia frontalmente che rivolta verso la scheda madre. Nella foto vediamo anche la ventola da 140mm a undici pale, con una velocità massima di 1000rpm, completamente trasparente e munita di quattro led blu.



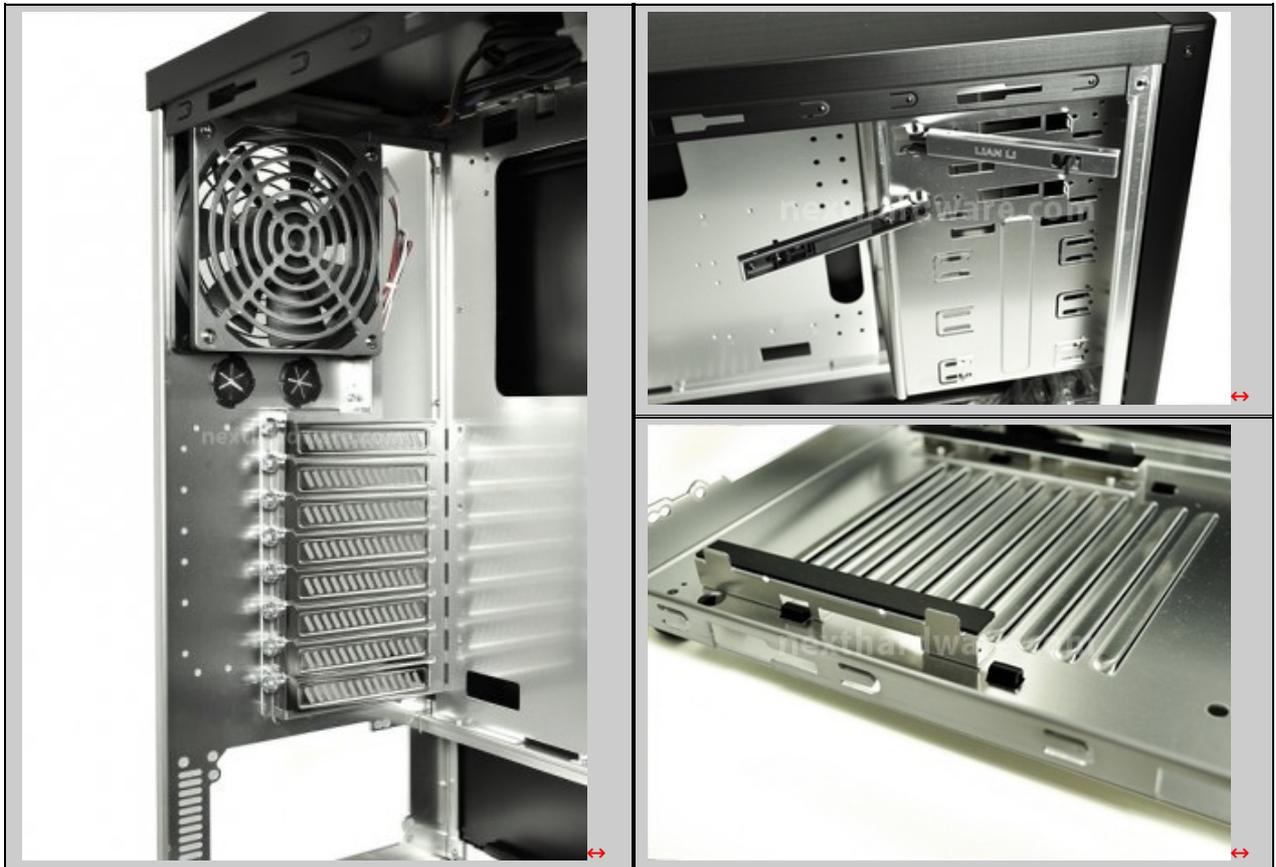


↔

Il cestello può contenere un massimo di quattro HDD, che si inseriscono tramite dei vassoi a scorrimento che corrono su delle sospensioni circolari di gomma, così da ammortizzare ogni vibrazione dovuta al funzionamento del disco; sulla colonnina sinistra è presente un sistema di sicurezza a scorrimento verticale, che si blocca tramite la rotazione di una vite, in modo tale da non permettere lo sgancio accidentale degli stessi.

Il vassoio, anch'esso di alluminio, presenta delle fessure così da mantenere l'hard disk ventilato.

↔



↔

Nell'angolo in alto, a sinistra del case, osserviamo la copertura di alluminio della ventola posteriore da 120mm a sette pale, con una rotazione massima di 1500rpm, sotto la quale sono presenti le otto coperture di metallo cromato degli slot PCI, fissate al case mediante vistose viti con testa zigrinata.

Di fianco, sulla parete, sono presenti dieci fori che permettono il montaggio del supporto di ventilazione per le VGA, utile accessorio opzionale.

In basso troviamo il vano per l'alimentatore, dove spiccano le due guarnizioni di gomma che rivestono i supporti di appoggio.

Infine, nell'immagine in alto a destra, possiamo analizzare il sistema di fissaggio rapido "tool-less" dei primi due bay da 5.25", formato da due elementi con chiusura a clip,↔ che purtroppo è presente solamente sul lato del pannello finestrato, costringendo così l'utente a ricorrere comunque all'utilizzo di due viti sul lato opposto, per fissare i drive in maniera sicura.

6.Montaggio componenti

6.Montaggio componenti

↔

In questa fase analizzeremo l'assemblaggio completo di una macchina tipo, mettendo in evidenza gli ingombri dei componenti e l'accessibilità interna.

↔

Cestello dischi rigidi



↔

La procedura di montaggio per gli HDD da 3.5" viene semplificata dal sistema tool-less, che prevede l'aggancio dell'hard disk tramite due linguette di plastica nera che si chiudono a clip, un volta inserito.

Lian Li fornisce in bundle sedici gommini autoadesivi, da applicare sulla pancia del cestello, per garantire un maggior grip ed una estrema silenziosità del disco rigido.

Il discorso è diverso per gli hard disk da 2.5", che si bloccano con l'inserimento di quattro viti.

↔

Lato finestrato

↔



↔

Per testare al massimo la capienza del PC-60FNW abbiamo usato componenti abbastanza voluminosi e, nonostante ciò, non abbiamo incontrato alcun problema nel portare a termine un assemblaggio rapido e preciso.

Configurazione di prova

↔

Sheda madre ATX	Gigabyte GA-790FXTA-UD5
Dissipatore CPU	Noctua NH-C12P SE14 (H 114mm)
Scheda video	ATI Radeon HD4870 X2↔ (L 267mm)
Alimentatore	EzCool PS-07 1050W <u>non modulare</u>
HDD 3.5"	Western Digital Caviar Green 1TB

↔

Lo spazio di manovra per il fissaggio dei componenti è ottimo, i bordi smussati permettono di infilare le dita nel case senza procurarsi tagli.

Come si osserva dalla foto, una VGA Dual GPU ingombrante come la 4870X2 non soffre e mantiene quasi 3cm di distanza dal cestello degli HDD.

Il dissipatore della CPU, alto 11,4cm, non interferisce in alcun modo con il pannello finestrato, l'altezza massima di installazione per un dissipatore, infatti, si aggira intorno ai 20cm.

Eravamo perplessi sulla sistemazione della gran quantità di cavi che, in un alimentatore non modulare come quello usato, avrebbe potuto rappresentare un problema, ma ci siamo ampiamente ricreduti perchè, anche questi ultimi, hanno trovato ampio spazio nella zona creatasi tra lo stesso alimentatore e la gabbia degli HDD, con un risultato finale forse esteticamente discutibile, ma sicuramente funzionale.

Ottimo anche il sistema di fissaggio degli slot PCI (in questo caso la VGA ne occupa due), tenuti ben saldi dalle viti in dotazione.

↔

Lato destro



Il routing dei cavi risulta molto pulito e ordinato grazie ai fori sul tray della scheda madre, che permettono la fascettatura degli stessi con un buon controllo sul loro orientamento.

Ben studiata anche l'apertura in corrispondenza del back plate della motherboard, che permette il cambio e la manutenzione dell'impianto di dissipazione, aria o liquido che sia, senza dover smontare l'intera piattaforma.

Ricordiamo anche la generosa distanza esistente tra il pannello di chiusura e la piastra d'alluminio di ben 27mm, che permette di accogliere anche i cavi più spessi.



Risultato finale



↔

7. Conclusioni

7. Conclusioni

↔

Siamo arrivati alla fine della nostra recensione e l'impressione che Lian Li ci ha lasciato con questo prodotto, è la conferma di una grande qualità costruttiva, e non poteva essere diversamente.

Non è facile oggi trovare un case Mid-Tower che abbia quasi le le stesse potenzialità di un Full-Tower: il PC-60FNW non solo è sorprendente sotto questo punto di vista, ma rappresenta una perfetta unione di stile, robustezza e innovazione.

Pieno di stile, perchè vanta di un'eleganza estetica fuori dal comune: la lavorazione spazzolata su alluminio anodizzato nero gli dona quella ricercata sobrietà che solo Lian Li sa dare.

Robusto grazie ai suoi 1.5mm di lamiera e alla sbalorditiva qualità dell'alluminio con qui è stato interamente forgiato il corpo del case.

Innovativo, infine, perchè Lian Li pensa al futuro, aggiungendo al bundle il kit di upgrade da USB 2.0 a USB3.0.

L'espandibilità è ottima grazie anche agli otto slot PCI e ad una buona capienza generale, trattandosi di un Mid Tower, relativa all'installazione dei dischi fissi.

Eccellente è anche il sistema di smorzamento delle vibrazioni: non c'è drive o altro componente che non poggi su guarnizioni in gomma, così da rendere il case estremamente silenzioso.

Non manca assolutamente niente nella dotazione fornita in bundle con il case, in cui troviamo addirittura la brugola per il montaggio dei distanziali della scheda madre.

Lian Li, con il PC-60FNW, strizza un occhio al modding grazie ad una generosa finestra laterale, per esaltare la vista dell'assemblaggio dell'hardware al suo interno.

Il prodotto viene venduto al pubblico ad un prezzo di circa 125€, iva inclusa, pienamente giustificato alla luce di quanto riscontrato, anche se non alla portata di tutti.

Non abbiamo dubbi sul voto da assegnare a questo piccolo gioiello in alluminio, che si merita ampiamente tutte e cinque le stelle di Nexthardware.

↔

Si ringraziano Lian Li (http://www.lian-li.com/v2/en/product/product06.php?pr_index=392&cl_index=1&sc_index=25&ss_index=62) ed IDP Italy (<http://www.idpitaly.it/>) per l'invio del sample oggetto della recensione.

↔

↔

↔

